SEGURANCA AERONAUTICA

Nº 127 **2008-04-18**

Meu Caro,

Hoje vamos continuar a analisar o Sistema de Self-Briefing Meteorológico disponibilizado pelo Instituto de Meteorologia. Vamos, ainda, analisar, com o auxílio de mais um relatório do GPIAA, os perigos de modificar as aeronaves.

O SELF BRIEFING METEOROLÓGICO – Parte II

A informação meteorológica é um "*must*" para a Segurança Aeronáutica. Como prometido a semana passada proponho-te que continuemos a nossa análise dos procedimentos para a obtenção da informação através do "Self Briefing Meteorológico" do Instituto de Meteorologia. Na última sexta-feira vimos como se preenchiam os dados básicos da rota.

Continuando no preenchimento dos campos referentes à "Definição do Voo" vejamos o campo seguinte relativo à maior ou menor informação necessária.

Informação Meteorológica de Voo

SELF BRIEFING

Campo "Largura do Corredor"

Este campo define a quantidade de informação pretendida para um dado voo. Quando for escolhido um voo VFR os campos relativos a "Aeródromos Adicionais" e "Estações OMM" serão preenchidos, de forma automática, em função da largura do corredor escolhido (estreito ou largo). Este campo é obrigatório e, por defeito, o sistema assinala "Corredor Estreito".

- No caso do "Corredor Estreito" a informação disponibilizada corresponde a uma faixa de 10 NM para cada lado duma linha central ao longo da rota.
- No caso do "Corredor Largo" a informação disponibilizada corresponde a uma faixa de 75 NM para cada lado duma linha central ao longo da rota.

Campo “HEP” ou “ETD”

Como a informação meteorológica é função do momento em que se realizará a viagem, é fundamental fornecer ao sistema a hora estimada de partida “HEP” ou “ETD”. Esta informação deverá ser representada no sistema de 24h, introduzindo-se as horas sem qualquer separação dos minutos. Note que a hora a indicar deverá ser UTC.

Campo “DPV” ou “ETE”

No campo “duração prevista do voo” – DPV – ou “estimated time en route” – ETE – inscreve-se o valor previsto em horas e minutos sem deixar qualquer separação entre o número de horas e o número de minutos.

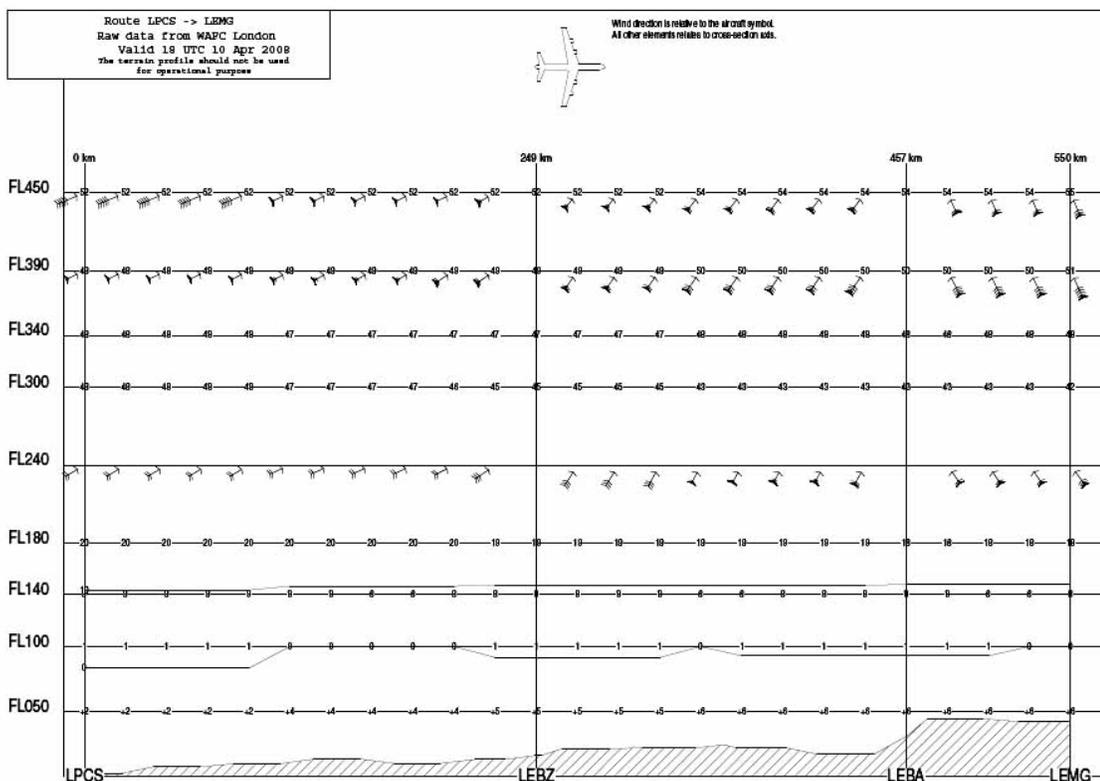
Campo “VFR”

Por defeito, o Sistema de Self Briefing produz informação para voos IFR. Nesta situação o operador não introduzirá qualquer dado no campo “VFR”. Porém, se o operador desejar efectivamente obter informação meteorológica para um voo VFR deverá “clickar” com o botão esquerdo do rato sobre a casa adjacente à indicação VFR.

O campo “VFR” deverá ser assinalado sempre que se pretende obter de forma automática o preenchimento dos campos relativos a “Aeródromos Adicionais” e “Estações OMM”.

Campo "Incluir Perfil Vertical"

Se para um dado voo for necessário adicionar um *perfil vertical* à documentação deverá ser assinalado neste campo. Para tal o operador deverá "clickar" com o botão esquerdo do rato sobre a casa adjacente à indicação "Incluir Perfil Vertical".

O Perfil Vertical do Voo fornece as intensidades e direcções do vento em relação à aeronave, aos diversos níveis, segundo a rota indicada para o voo. No exemplo seguinte pode visualizar-se o produto que se obtém para a rota indicada.

Note-se que o perfil do terreno indicado é traçado com base no "Maximum Elevation Figure"

(MEF) da quadrícula da carta não representando, assim, o perfil real do terreno. Conforme se indica no mapa anterior, o perfil de terreno nele indicado não deve ser utilizado para fins operacionais.

Com este campo terminamos o preenchimento do bloco de informação “Definição do Voo”. Se operador pretender um “Briefing Meteorológico” simples, com mais dois “clicks” no rato, receberá os produtos que constituem a informação meteorológica para a viagem. Estes podem ser visualizados no *ecran* do computador ou impressos para constituírem documentação de voo.

Meu Caro, não te esqueças que a informação meteo produzida pelo sistema de “Self Briefing Meteorológico” do IM é uma informação certificada segundo o Anexo III da ICAO. Não te esqueças ainda que a informação do Instituto de Meteorologia é a mais actualizada disponível que circula na rede da World Meteorological Organization (OMM).

Não utilizes informação não certificada. Um conselho do Fernando. ✈

O PERIGO DE MODIFICAR AERONAVES

Fazer modificações numa aeronave é matéria da exclusiva competência de entidades fortemente habilitadas para o fazerem. Nunca, mas nunca, actividade para curiosos. Mesmo quando realizadas por fabricantes, as modificações muitas vezes acabam por trazer surpresas com as quais não se contava. Lembro-me de ter lido as dificuldades sentidas pelo fabricante quando pretendeu motorizar o Canadair CL215 com turbomotores. Nessa altura, o fabricante pretendia vender um kit de transformação para transformar os CL215 em CL215T. Porém, as dificuldades foram tantas que o fabricante resolveu desenvolver outro avião – o CL415. À “vista desarmada” parece o mesmo avião com turbomotores mas, efectivamente, não o é.

O Canadair CL215

O Canadair CL415

Lendo mais um excelente trabalho do GPIAA - o RELATÓRIO FINAL N° 38/ACCID/2005 –

onde é escalpelizado um acidente com um ultra ligeiro Weedhopper, fico com convicção reforçada da minha opinião sobre o perigo de realizar modificações sobre aeronaves.

Neste relatório de acidente, do qual resultou a morte do piloto, podemos ler, logo na sua sinopse, o seguinte:

"O acidente ocorreu quando o piloto efectuava um voo de teste para verificação do comportamento da aeronave na sequência de algumas alterações significativas que ele próprio introduzira nos comandos de voo."

Sobre o piloto o relatório conclui:

- *O piloto era um "homem-inventor, excelente pessoa mas muito teimoso, e trouxe para a aviação esse seu gosto pelas modificações que engendrava";*
- *O piloto era uma pessoa criativa e também obstinada nas suas convicções, duas características que o levaram a ter 10 acidentes com alguma gravidade logo nas primeiras 10 horas de aprendizagem de pilotagem de UL, há mais de 15 anos atrás;*
- *O piloto não tinha a licença aeronáutica válida porque desde 1993 que deixara de se apresentar nas inspecções médicas periódicas obrigatórias para a sua habilitação;*

Efectivamente, o piloto tinha introduzido alterações muito significativas na aeronave:

- *O painel de instrumentos não era original, tendo sido substituído por outro totalmente novo onde, aos instrumentos originais – de controlo do funcionamento do motor –, se juntaram outros, específicos para o voo, tais como um altímetro, um variómetro e um indicador de volta.*
- *A alavanca do comando de direcção e profundidade deu lugar a um novo manche, maior e colocado numa posição mais à frente da do original;*
- *A frente da aeronave recebeu um kit de transformação que fechou o cockpit que recebeu chão e novos bancos;*
- *As manettes do motor foram deslocadas da sua posição inicial;*
- *Às asas foram anexadas superfícies móveis de dimensões consideráveis, com a função de aillerons, comandados pelo manche no seu movimento lateral e que perderam, assim, a sua função original de comando do leme de direcção;*
- *O leme de direcção passou a ser comandado pela acção dos pedais, – que originalmente tinham a função exclusiva de dirigir a aeronave na sua deslocação em terra, movendo a roda de nariz –, pelo que receberam novos cabos;*
- *Os cabos de comando de direcção estavam cruzados, o que atribuía a este comando uma função antinatural, isto é, para a aeronave voltar à esquerda, aplicava-se força no pedal direito (para o leme deflectir para a direita) e para voltar à direita actuava-se o pedal esquerdo (para o leme deflectir para a direita). Esta constatação foi esclarecida por uma testemunha que afirmou ter sido intenção do piloto tornar o comportamento da aeronave semelhante ao das asas Delta a que estava habituado em que, para efectuar a volta para um lado, o piloto empurrava a barra do triângulo em sentido contrário;*
- *A estrutura da aeronave foi alterada de maneira a acolher uma bicicleta de motor eléctrico, também de concepção do piloto, para ser transportada nos seus voos com o fim de ter transporte após as aterragens nos diferentes aeródromos;*
- *A bicicleta de motor eléctrico pesava cerca de 30 kg. (O Manual de Utilização e Manutenção da aeronave refere que "Tendo em conta a concepção da máquina, não é possível colocar qualquer carga fora dos limites de centragem. Não existe, portanto, seja qual for o caso a ponderar, senão uma só centragem possível";*

- *Foi instalado um sistema, de concepção do piloto, para que o motor da aeronave gerasse a energia necessária para o carregamento das baterias da bicicleta eléctrica;*
- *A estrutura do berço do motor foi alterada, com a adição de vários perfis de metal, que obrigaram o motor a avançar 24 cm em relação à posição original de fábrica.*

Meu Caro, nota que isto são, somente, alguns respingos do relatório do GPIAA. Se quiseres lê-lo na sua totalidade, algo que te recomendo vivamente, vai a:

http://www.gpiaa.gov.pt/tempfiles/20060706133830moptc.pdf

Efectivamente as alterações foram tantas que não nos é difícil afirmar que a aeronave acidentada, do Weedhopper certificado, já, quase, nada tinha. Iniciámos este nosso texto sobre o perigo da alteração de aeronaves por pessoas ou entidades não qualificadas citando as dificuldades que, mesmo um grande construtor, pode sentir ao pretender introduzir alterações numa aeronave já certificada. Imagina então o risco de um "curioso" se meter a alterar uma máquina que, melhor ou pior, tinha sido dada como apta pelas entidades competentes para voar. Por muitos que sejam os teus conhecimentos aeronáuticos não caias na tentação de te pores a mexer na máquina porque achas que a podes melhorar. Nestas situações é preferível trocares de avião.

Permite-me fechar esta nossa charla de hoje com dois conselhos:

- Não voes qualquer aeronave sem estares devidamente habilitado e licenciado para o fazer;
- Não faças, por tua alta recreação, modificações nos aviões.

Um concelho do Fernando. ✈

Deixa-me terminar recomendando-te mais uma vez que te associes à AOPA Portugal. Perguntarás, de imediato, como o poderás fazer. Visita o site da AOPA Portugal em www.aopa.pt e manda as tuas perguntas para o Presidente da AOPA Portugal através do seguinte e-mail address: robin.andrade@aopa.pt. Gostaria de contar com a tua presença na nossa AOPA. ✈

Como sempre, um abração do

Fernando